تحليل عوامل مؤثر بر بهرهوری کل عوامل تولید صنایع کوچک، روستایی تحت پوشش جهاد کشاورزی استان اصفهان

محمد نیکی علی‌رئی، 1 جواد میر‌محمد صادقی و عباس‌علی دهقانی 2

چکیده
هدف از این پژوهش اندازه‌گیری بهره‌وری کل عوامل تولید صنایع کوچک روسایی استان اصفهان است.
که شامل نشیب نوع م بلی نساجی، فلزی، کانی، حرارتی، شیمیایی و سولولزی بودند. بوژ، برای این منظور 60 کارگاه از 165 کارگاه صنایع کوچک روسایی موجود در سال 1380 زیر نظر سازمان جهاد کشاورزی کار می‌کردند، انتخاب شدند. اطلاعات مقطعی سال 1380، به دست آمده از طریق پرسشنامه از این 60 کارگاه داده‌های این تحقیق را تشکیل داد. توزیع نوع این 60 کارگاه به شیب توزیع نوع TFN جهاد کشاورزی به کمک TFN این سازمان گزارش شد. دربخش اول TFN صنایع کوچک روسایی به کمک TFN جهاد کشاورزی به کمک 136 کارگاهی بود تحلیل استاتیسکی این پژوهش شمار در نوجوان بود. دربخش اول TFN صنایع کوچک روسایی به کمک TFN جهاد کشاورزی به کمک 136 کارگاهی تاکنون کتاب، دارای گلاس تخمین زده شد که در این بخش پژوهش کارگاهی منفی وابسته و هزینه‌های سرمایه، تعادل، ساختار نیروی کار، هزینه مواد اولیه و هزینه سوخت و آب کارگاهی منفی یا مستقل را تشکیل می‌دادند. دربخش دوم عوامل مؤثر بر TFN صنایع تحلیل گردید. برای این منظور با استفاده از ضرایبی که دربخش اول تخمین زده شده بود، نیز ترکیب (کمی) منفی TFN، سپس پس مدل رگرسیون دیگر تخمین زده شد که دران منفی وابسته TFN می‌باشد. شده و منفی‌های مستقل شامل شامل میانگین تعادل کل TFN نیروی کار، درصد نیروی کار در تولیدی با تحصیلات ابتدایی و بالا، تعادل تعادل تعادل تعادل تعادل TFN منفی کار در سال منفی، منفی محاسبه برای وجد و چند منفی دیگر بود. مرکز تحقیقاتی در کارگاه، بهبود بدل تولیدی کار، عضویت کارگاه در اتحادیه و چند منفی دیگر بود.

تایخهای کلیدی: بهره‌وری کل عوامل تولید، صنایع کوچک، روستایی، استان اصفهان.
مقدمه
(Total factor productivity/TFP) افزایش بهرهوری کل عوامل تولید صنایع کوچک روسیه‌ای می‌تواند در آماده‌سازی از این صنایع، قابلیت رقابت این صنایع با سایر صنایع و اشتغال نیروهای کار این بخش را افزایش دهد. از این رو کسب اطلاعات درباره صنایع کوچک روسیه‌ای و عوامل مؤثر بر آن می‌تواند راهنمایی خوبی برای سیاست‌گذاران توسعه روسیه‌ای باشد. اکثر کشورهای جهانی سرمایه و از جمله کشور ایران از نظر سرمایه‌داری مشکل هستند ولی در عین حال دارای نیروی کار ارزان می‌باشند. صنایع کوچک روسیه‌ای برخلاف صنایع بزرگ بهتر کاربرد و کمتر سرمایه‌ای هستند. از این رو توسعه صنایع کوچک روسیه‌ای حائز اهمیت است. اما زمانی صنایع کوچک روسیه می‌تواند نقش کلیدی خود را در توسعه صنایع ایفا کند که توان رقابت در بازار داخلی و بازارهای جهانی را داشته باشد. یکی از راه‌های برآورد کردن این منظره افزایش این صنایع کوچک روسیه‌ای است. نبایری مطالعه TFP این گروه از صنایع از ضرورتی بیشتر می‌باشد.
هدف اصلی این پژوهش تخصیص TFP مؤثر البرزی و TFP صنایع کوچک روسیه‌ای است که برای تحلیل اطلاعات صنایع کوچک روسیه‌ای تحت پوشش سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان استفاده می‌شود. در این بحث، تعریف دقیقه برای صنایع کوچک روسیه‌ای ارائه نشده است. ولی با توجه به ابعاد چون اندازه ارزش دارایی، تعداد کارکنان، میزان فروش و غیره این صنایع از صنایع کوچک تا حد زیادی می‌شوند. در پژوهش‌هایی باعث شده است از نظر تعداد نمایشگاه‌های مختلف برای تحقیق و مطالعه در صنایع کوچک روسیه‌ای تطبیق نشاندهکنندگی کارکنانی استان اصفهان استفاده می‌گردد. اهداف اخلاقی تحقیقی: ۱. انتخاب گیرنده آماری توصیفی مورد ویژه‌ای نیروی انسانی شاغل در کل کارگرانهای کوچک و مقایسه این آمارها در بین صنایع کوچک روسیه‌ای، (غذاهای، نساجی، فلزی، کاتی و غیره، شیمیایی و سلولزی) ۲. انتخاب گیرنده بعضی آمارهای های توصیفی در مورد
تحلیل عوامل مؤثر بر بهرهوری کل عوامل تولید صنایع کوچک روستایی...

انرژی اثر معنی‌داری بر TFP نداشتند. در بنیان آستانه (2) صنایع کوچک روستایی استان خراسان در طی سال‌های 1376 تا 1378 مورد مطالعه قرار داد. در این بررسی توالی تولید خطی، کد - داکلاس چند متغیره و معنی‌داری مورد افتضاح قرار گرفتند و در نهایت برای تحلیل TFP نابع متعلق به این اثر از رگرسیون و مدل‌های افتضاح شده است. نتایج تحقیق نشان داد که معنی‌داری تعداد نیروی کار از این اثر بهرهوری، هزینه مواد اولیه و هزینه سرویس‌کاری پیشین تأثیر بر TFP صنایع روستایی داشته است.

مطالعه‌های نیز انجام شده است. ستووران (11) صنایع هندسی‌ان با بهره‌وری و وابستگی حدودی زیان ردپایش TFP و تغییرات خدمتی و تولیدی جدید زبان پرداخت که در این نوع تولیدی دو متغیره کاب - داکلاس و معادلات هم‌زمان افتضاح کرد. نتایج بررسی نشان داد که عوامل مؤثر بر همانا سرمایه و نیروی کار بوده و لی جنس و سن مدیران TFP تأثیر معنی‌داری بر TFP نداشته است.

مواد و روش‌ها
الف) داده‌ها
در این پژوهش، با توجه به محدودیت دسترسی به اطلاعات، صنایع کوچک روستایی تحت پوشش سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان به عنوان جامعه آماری انتخاب گردید. بر اساس گزارش جهاد کشاورزی استان اصفهان (4)، تعداد کل صنایع کوچک روستایی در حال تولید استان اصفهان (د) زیر نظر سازمان جهاد کشاورزی 166 واحد بود (5). پراگنشگان تعداد این صنایع کوچک روستایی برا حساب شهرستان در جدول 1 آمده است. اطلاعات از طریق پروپورسان نامه جمع آوری گردید. اکریچه در اینجا سعی کرد که از همه 166 کارگر اطلاعات جمع آوری شود ولی در عمل با وجود نقص زیادی، محققین بیشتر کنند که از نهایت 60 کارگر اطلاعات جمع آوری کنند.
جدول 1. پراکندگی صنایع کوچک روسایی تحت پوشش سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان در سال ۱۳۸۰ و

<table>
<thead>
<tr>
<th>نام شهرستان</th>
<th>تعداد کل صنایع کوچک روسایی</th>
<th>تعداد مورد مطالعه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>اصفهان</td>
<td>۱۶۶</td>
<td>۱۰</td>
</tr>
<tr>
<td>شهرضا</td>
<td>۱۴</td>
<td>۱۱</td>
</tr>
<tr>
<td>فاروجان</td>
<td>۱۸</td>
<td>۱۵</td>
</tr>
<tr>
<td>لنجان</td>
<td>۱۴</td>
<td>۱۵</td>
</tr>
<tr>
<td>مبارکه</td>
<td>۱۶</td>
<td>۱۱</td>
</tr>
<tr>
<td>نجف آباد</td>
<td>۱۰</td>
<td>۱۰</td>
</tr>
<tr>
<td>اردستان</td>
<td>۱۱</td>
<td>۸</td>
</tr>
<tr>
<td>برخوار و میمه</td>
<td>۱۰</td>
<td>۱۰</td>
</tr>
<tr>
<td>داران و بیدگل</td>
<td>۹</td>
<td>۹</td>
</tr>
</tbody>
</table>

مآخذ: تعداد کل صنایع کوچک روسایی (۶)

مورد مطالعه قرار می‌گیرد که در آن از میانگین و درصد متغیرها استفاده می‌شود. این متغیر شامل سن، تحصیلات، سابقه کار، تعداد فرزندان، حقوق دریافتی نیروی کار، فاصله کارگاه تا مرکز شهرستان، تعداد کل سعت کار، سرمایه و نسبت سرمایه به تعداد کارکنان و درصد برای خصوصیت در انتخابی استفاده از طریقی کامل کارگاه و کارگاه‌هایی که دارای مرکز تحقیقات هستند می‌شود.

حسب شهرستان در جدول ۱ آمده است. تعداد کارگاه‌های مورد مطالعه بر حسب نوع صنعت و حزین است. بود از سلولی‌ها کارگاه، شیمیایی‌های کارگاه، فلزی هشی، کارگاه، کانی و گردنی‌های هشی، کارگاه، نساجی ۱۰ کارگاه و غذا ۲۱ این کارگاه‌ها در ۲۵ روز، ۱۳ هزار کارگاه استان اصفهان پراکنده بود. داده‌های این پژوهش هنالاطلالات مقطعی سال ۱۳۸۰ به دست آمده از ۴۰ کارگاه را شامل گردید. شاخص ذکر است که در مطالعات قبلی بر روی بهره‌وری کل عوامل تولید، بر حسب این که محققین به کدام نوع داده‌ها دسترسی داشتند، TFP، (Cross section)، (time-series) و (Panel data) استفاده شده است. زمانی در طی چند دوره زمانی (Zaman) استفاده شده است.

(ب) روش تحلیل

تحلیل این تحقیق شامل تحقیق و تحلیل استنباطی است. در تحلیل توصیفی وضعیت موجود کارگاه‌های صنعتی

<table>
<thead>
<tr>
<th>نوع</th>
<th>تعداد</th>
<th>تعداد مورد مطالعه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>خوانسار</td>
<td>۳</td>
<td>۱۳</td>
</tr>
<tr>
<td>سیبز</td>
<td>۹</td>
<td>۱۰</td>
</tr>
<tr>
<td>فردودن‌شهر</td>
<td>۳</td>
<td>۱۴</td>
</tr>
<tr>
<td>تُریان و کرون</td>
<td>۴</td>
<td>۹</td>
</tr>
<tr>
<td>کیلیاکان</td>
<td>۱۰</td>
<td>۱۰</td>
</tr>
<tr>
<td>نی‌پر</td>
<td>۱۰</td>
<td>۱۰</td>
</tr>
<tr>
<td>تاین</td>
<td>۷</td>
<td>۷</td>
</tr>
<tr>
<td>نفت</td>
<td>۴</td>
<td>۴</td>
</tr>
<tr>
<td>کاشان</td>
<td>۲۱</td>
<td>۲۱</td>
</tr>
<tr>
<td>اصفهان</td>
<td>۱۰</td>
<td>۱۰</td>
</tr>
<tr>
<td>شهرضا</td>
<td>۱۱</td>
<td>۱۱</td>
</tr>
<tr>
<td>فاروجان</td>
<td>۱۵</td>
<td>۱۵</td>
</tr>
<tr>
<td>لنجان</td>
<td>۱۵</td>
<td>۱۵</td>
</tr>
<tr>
<td>مبارکه</td>
<td>۱۲</td>
<td>۱۲</td>
</tr>
<tr>
<td>نجف آباد</td>
<td>۱۰</td>
<td>۱۰</td>
</tr>
<tr>
<td>اردستان</td>
<td>۱۰</td>
<td>۱۰</td>
</tr>
<tr>
<td>برخوار و میمه</td>
<td>۱۰</td>
<td>۱۰</td>
</tr>
<tr>
<td>داران و بیدگل</td>
<td>۱۰</td>
<td>۱۰</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جمع | ۱۶۶ | ۱۰ |
تحلیل عوامل مؤثر بر پهپاروری کل عوامل تولید صنایع کوچک روسیه...

این‌دایی با توجه به این‌که در تحلیل عوامل مؤثر بر پهپاروری کل عوامل تولید صنایع کوچک روسیه...

\[ Y_i = \text{TFP}_i = \alpha_0 K_i^{\alpha_1} L_i^{\alpha_2} M_i^{\alpha_3} E_i^{\alpha_4} u_i \]

\[ i = 1, \ldots, n \]

که در این \( Y_i \) ارزش کل تولیدات کارگاه \( i \) بر حسب هزار ریال، \( L_i \) تعداد کل ساعت بهره‌برداری کار در کارگاه \( i \) را نشان می‌دهد. \( K_i \) مقدار خاک و سایر تجهیزات غیر قابل حمل و تغییر در تحلیل حاضر است. \( M_i \) مقدار مصرف برق و سوخت در کارگاه \( i \) و \( E_i \) مصرف مصرف برق در کارگاه \( i \) بر حسب هزار ریال، \( u_i \) جزء اخلاق تصادفی است.

نتایج و بحث

الف) تحلیل توصیفی

بعضی از اطلاعات توصیفی مربوط به سال ۱۳۸۰ نمونه به کار رفته در این تحقیق در جدول ۲ آمده است. بر اساس ارقام جدول ۲ در تحلیل کل کارگاه‌ها، تعداد کل فرآیندهای تولید کارگاه به طور متوسط ۸/۹۹ تعداد کل ساعت تولید کار، که به طور متوسط ۷۲/۱۵۰ ساعت بوده است. استاندارد نسبت به میزان فرآیندهای تولیدی تکمیلی، 

\[ \text{TFP}_i = \text{TFP}_i = \alpha_0 K_i^{\alpha_1} L_i^{\alpha_2} M_i^{\alpha_3} E_i^{\alpha_4} u_i \]

\[ i = 1, \ldots, n \]

بعد از ارزیابی تابع ۲ و ضرایب کشش تولیدات نسبت به هر یک از متغیرها \( \alpha_i \) به روش‌های تحلیل تداوم زده می‌شود. برای تخمین تابع از طریق مدل‌های تحلیل تولیدی تکمیلی، 

\[ \text{TFP}_i = \text{TFP}_i = \alpha_0 K_i^{\alpha_1} L_i^{\alpha_2} M_i^{\alpha_3} E_i^{\alpha_4} u_i \]

\[ i = 1, \ldots, n \]

بدین صورت که با استفاده از کشش تحلیل تداوم زده شده و ارقام واقع‌شده‌ای هر کدام از تفاوت‌ها از تحلیل تولیدات مؤثر بر پردازشی می‌شود. حال برای تحلیل عوامل مؤثر بر پردازشی از رگرسیون ۲ استفاده می‌آید. در حقیقت با تخمین رگرسیون ۴ آنچه باعث تغییرات متغیرهای مستقل تکمیلی توجه داده می‌شود. استفاده از رگرسیون ۲ براساس تصور این داده می‌باشد.

\[ \text{TFP}_i = b_0 + b_1 X_{i1} + b_2 X_{i2} + \ldots + b_m X_{im} + u_i \]

\[ i = 1, \ldots, n \]

در این رگرسیون محاسبه خطا کارگاه منجر و با استفاده از تحلیل تولیدی تکمیلی و متغیرهای کارگاه تولید مؤثر و استفاده کل روزنامه‌ای در تحلیل تولیدی تکمیلی و متغیرهای تولید نسبت به کارگاه طراحی می‌شود. در کارگاه‌ها تولیدی با تخصیص
جدول ۲. میانگین تعداد کارگاه‌ها، کل ساعت کار، سن کارگاه، نسبت تعداد نیروی کار مرد به کل نیروی کار و تعداد سال‌های تحصیل نیروی کار ۶۰ کارگاه صنایع کره‌ای مرد مطالعه در سال ۱۳۸۰

<table>
<thead>
<tr>
<th>نوع صمت</th>
<th>نسبت تعداد نیروی کار مرد به کل نیروی کار</th>
<th>تعداد کارگاه‌ها (سال)</th>
<th>تعداد کارگاه‌ها (قفر)</th>
<th>میانگین سن کارگاه</th>
<th>میانگین متوسط تعداد سال‌های تحصیل کارگاه‌ها</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>غذایی</td>
<td>۲/۳</td>
<td>۱۰۰/۵</td>
<td>۸۱/۸</td>
<td>۴۶/۵</td>
<td>۱۸/۳۵</td>
</tr>
<tr>
<td>قنادی</td>
<td>۱/۲</td>
<td>۱۰۰/۵</td>
<td>۸۱/۸</td>
<td>۴۶/۵</td>
<td>۱۸/۳۵</td>
</tr>
<tr>
<td>فلزی</td>
<td>۱/۲</td>
<td>۱۰۰/۵</td>
<td>۸۱/۸</td>
<td>۴۶/۵</td>
<td>۱۸/۳۵</td>
</tr>
<tr>
<td>کاتی‌کار فلزی</td>
<td>۱/۲</td>
<td>۱۰۰/۵</td>
<td>۸۱/۸</td>
<td>۴۶/۵</td>
<td>۱۸/۳۵</td>
</tr>
<tr>
<td>شیمیایی</td>
<td>۱/۲</td>
<td>۱۰۰/۵</td>
<td>۸۱/۸</td>
<td>۴۶/۵</td>
<td>۱۸/۳۵</td>
</tr>
<tr>
<td>سلولزی</td>
<td>۱/۲</td>
<td>۱۰۰/۵</td>
<td>۸۱/۸</td>
<td>۴۶/۵</td>
<td>۱۸/۳۵</td>
</tr>
<tr>
<td>میانگین</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

درصد متوسط گردید. هزینه سالیانه تعمیرات و نگهداری بر اساس اطلاعات گزارش شده کارگاه‌ها محاسبه شد. جدول ۳ میانگین ارزش کالاهای سرمایه‌ای و هزینه سالیانه آنها در سال ۱۳۸۰ را نشان می‌دهد.

نتایج پنج رگرسیون تابع کاب - داگلاس که برای تعیین محاسبه گردید در جدول ۴ آمده است. ضرایب تعیین TFP زده شده در رگرسیون ۱ برای بسته‌ی توزیع TFP و نیز برای محاسبات در قسمت دوم به تحلیل عوامل مؤثر بر انتخاب گردید. در جدول ۴ رگرسیون‌های ۲، ۳ و ۴ فقط به منظور مقایسه با رگرسیون ۱ نشان داده شده است. در هر پنج رگرسیون، متغیر وابسته لگارتم طبیعی ارزش تولیدات کارگاه در سال ۱۳۸۰ و متغیرهای مستقل کمی شاخص هزینه سرمایه تعداد سال‌های تحصیل نیروی کار، هزینه مواد اولیه و هزینه سوخت و آب است. تفاوت رگرسیون‌ها در این است که در رگرسیون ۱ هزینه سرمایه ضرب در متغیر معادلی غذایی گزارش شده است. در رگرسیون ۲، هزینه سرمایه ضرب در متغیر جی‌جا به توجه به هزینه سرمایه ضرب در متغیر معادلی غذایی و گزارش شده است. در رگرسیون ۲، هزینه سرمایه ضرب در متغیر جی‌جا به توجه به هزینه سرمایه ضرب در متغیر معادلی غذایی و گزارش شده است. در رگرسیون ۲، هزینه سرمایه ضرب در متغیر جی‌جا به توجه به هزینه سرمایه ضرب در متغیر معادلی غذایی و گزارش شده است.

ب) تأثیر تحلیل استبداع

تحلیل استبداعی از دو قسمت انجام گیری بهره‌وری کل عوامل (TFP) تولید (و بررسی عوامل مؤثر بر TFP) تشکیل شده است.

پرآورده بهره‌وری کل عوامل تولید با تابع کاب - داگلاس

هزینه سرمایه کارگاه‌ها

قبل از ارائه نتایج رگرسیون‌های تخمین زده شده برای پادآور می‌شود که هزینه سرمایه‌ای یکی از متغیرهای مستقل است که در این رگرسیون‌ها به کار می‌رود. هزینه سرمایه‌ای به صورت هزینه سالیانه سرمایه‌ای در سال ۱۳۸۰ منظور شده که شامل هزینه‌های سالیانه استهلاک، بهره سرمایه و تعمیرات و نگهداری بهره‌وری کارگاه به کمک شاخه‌های کالاها به ارزش در سال ۱۳۸۰ تبدیل و از آن هزینه سالیانه استهلاک و بهره سرمایه محاسبه گردید. استهلاک به روش خلبان می‌باشد. بهره سرمایه با توجه به امر مفید کردند از کالاها محاسبه شده. بهره سرمایه با فرمول تخمین نیروی کار در نرخ بهره سرمایه‌گذاری نرخ بهره ۱۸

66
جدول 3: میانگین ارزش کالاهای سرمایه‌ای، هزینه‌های استهلال، بهره سرمایه و تعمیرات و نگهداری در 60 کارگاه مورد مطالعه در سال 1380 (برحسوب هزار ریال)

<table>
<thead>
<tr>
<th>هزینه سالانه (زار)</th>
<th>1380</th>
<th>کالاهای سرمایه‌ای</th>
<th>تعیین کننده</th>
<th>بهره سرمایه</th>
<th>تعمیرات و نگهداری</th>
<th>استهلال</th>
<th>نوع صنعت</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

1. ارزش کالا در 1380 و این کالا شامل زمین، باغ، ساختمان، ماشین‌آلات و ایزای کار، اتومیل، چاه‌های برق و کنسپس و مؤاجر

2. میانگین هزینه بنا بر بررسی در 1380

3. میانگین بهره سرمایه بنا بر بررسی در 1380

4. میانگین تعمیرات و نگهداری بنا بر بررسی در 1380

5. میانگین استهلال بنا بر بررسی در 1380

6. میانگین نوع صنعت بنا بر بررسی در 1380

7. جای میانگین هزینه کالاهای سرمایه‌ای (صنایع غذایی) = (وارد شد که در حقيقة جایه وفای عرض از مبدأ را نشان می‌دهد. دو ریال 4 شریف رگربون 3 است با این تفاوت که می‌توان جمعی باشد از مبدأ برای سایر انواع صنایع (به‌جز سلولزی) بیش از پنج گردید. دو ریال 5 این که لازم است تفاوت که هر جمعی جایه کالاهای سرمایه‌ای و عرض از مبدأ برای صنایع غذایی در پنج و چهار دارد.

بررسی رگربون 1 جدول 4 کالا ارزش تولیدات است نسبت به هزینه سرمایه 190/4 است و این کالا برای کل صنعت به جز صنایع غذایی را نشان می‌دهد. این کالا برای کل صنعت غذایی در 190/4 به اضافه 270/444 می‌باشد.

ضرایب میانگین نرخی کار مالی‌انجیه و سوخت و آب در تمام پنج سرگرمی جدول 4 کالا ارزش تولیدات نسبت به این نهاده می‌باشد. همان طوری که جدول 4 نشان می‌دهد کالاهای تعمیقی زده ارزش تولیدات نسبت به هر کدام از هزینه کالاهای تولید در پنج سرگرمی ذکر شده اختلاف زیادی با هم ندارند. ضرایب میانگین سرمایه ضرب در میانگین سرمایه‌ای (197) در رگربون 1 نشان می‌دهد که کالا تولیدات نسبت به هزینه سرمایه‌ی به جز تعمیرات غذایی بیش از سایر گروه‌های صنایع می‌باشد. در رگربون 2 میانگین طبیعی سرمایه‌ای ضرب در میانگین سرمایه‌ای نسخ جمع 1/565 کالا به درصد می‌باشد.
جدول 1: نتایج تغییرات رگرسیون‌های مختلف با استفاده از مدل‌های برای صنایع کوچک و روستایی تحت پوشش جهاد کشاورزی استان اصفهان در سال 1380. منفی و استانی

<table>
<thead>
<tr>
<th>نام رگرسیون</th>
<th>تغییرات مدل‌های مختلف</th>
<th>هزینه سرمایه در سال 1380</th>
<th>تعداد کل ساخت کار نیروی کار</th>
<th>هزینه مواد اولیه</th>
<th>هزینه سوخت و آب</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>t 0.05</td>
<td>0.175</td>
<td>0.175</td>
<td>0.175</td>
<td>0.175</td>
<td>0.175</td>
</tr>
<tr>
<td>t 0.01</td>
<td>0.175</td>
<td>0.175</td>
<td>0.175</td>
<td>0.175</td>
<td>0.175</td>
</tr>
<tr>
<td>t 0.001</td>
<td>0.175</td>
<td>0.175</td>
<td>0.175</td>
<td>0.175</td>
<td>0.175</td>
</tr>
</tbody>
</table>

منفی مجزای کارگاه غذایی

منفی مجزای کارگاه نمایندگی

منفی مجزای کارگاه فنی

منفی مجزای کارگاه کاری

منفی مجزای کارگاه شیمیایی

1. t نمایشگر فاصله

2. شاخص فاصله استاندارد بهبود و تغییرات در مرزدان که به علت محاسبه آنها در مقاله در جدول ۳ ذکر گردیده.

3. ** و ***: متغیر نشان می‌دهد که از نظر آماری در سطح ۰.۰۵ و ۰.۰۱ درصد معتبر است.

4. ماژول محاسبه شده از داده‌های تحقیق.
ضریب در متغیر مجزای غذایی و متعارف مجزای برای نوع صنعت و نقش که صنایع غذایی برای یک باند وارد مدل شده‌اند و متغیرهای مجزای سایر صنایع در عرض از یک مقدار دارند. نتایج رگرسیون تعدادی می‌دهد که هیچ کدام از این متغیرهای مجزای از نظر آماری معنی‌دار است. در مجموع میزان تبیج TFP و کشش از تولیدات نسبت به هزینه سرمایه، برای صنایع غذایی بالاتر از سابقه انواع صنایع بوده است.

یکی دیگر از تابع به دست آمده از برآورد ضریب در تابع تولید کاب - داکلگاس، محاسبه زدنی نسبت به مقیاس است. اگر مجموع ضرایب کشش از تولید نسبت به نهاده‌های تولید بالاتر از یک باند تابع دارای زیرین کانونگیری از یک باند تابع دارای نسبت به مقياس افزایشی است، اگر مجموع ضرایب کشش از تابع افزایشی بالاتر از یک باند تابع دارای نسبت به مقياس تابع است. در این بررسی در هر 5 رگرسیون برآورد شده مجموع ضرایب بالاتر از یک باند تابع دارای نسبت به مقياس افزایشی است. تولید افزایشی نسبت به دست آمده در صنایع غذایی برای کاهش قیمت تولید در صنایع غذایی مراجعه‌های مشابه بوده است.

بررسی عوامل مؤثر بر بهره‌وری کل عوامل تولید

با استفاده از ضریب تخمین زده شده از فرمول 2 که در رگرسیون 1 جدول 3 آمده و لگاریتم طبیعی ارقام واقعی متغیرهای آن لگاریتم طبیعی برای هر کدام کمربند 40 کارگاه از طریق فرمول 3 محاسبه شد. این نکته که در محاسبه لگاریتم طبیعی فرض شده که ضریب تخمینی نهاده‌های تولید در رگرسیون 1 هر یک از کارگاه‌های مورد TFP مطالعه یکسان می‌باشد. در قدم بعد از عوامل مختلف بر 50 فقره از طریق فرمول 1 تخمین زده شد. برای این امر از 40 کارگاه لگاریتم طبیعی می‌تواند به عنوان متغیر وابسته رگرسیون به شکل معادله 2 تخمین زده شد. نتایج به دست آمده از تخمین معادله 2 از متغیرهای مستقل بر را نشان داد. نتایج رگرسیون تخمین زده شده در جدول 5 ارائه انفراش در تعداد ساعات نروی کار، 2064 درصد ارشد تولیدات زیاد می‌شوند. ضریب تخمین زده شده هزینه مواد اولیه 206! است که در سطح یک درصد هم معنی‌دار می‌باشد. برای این افراد، تولید افزایشی یک درصد مواد اولیه، 2060 درصد ارشد تولیدات افزایشی می‌باشد. در نهایت ضریب تخمینی هزینه صنعت و آب صنعتی هم 2033 است که هنگام تغییر هم در سطح یک درصد معنی‌دار می‌باشد. برای این افراد که با افزایش یک درصد در صنایع صنایعی و آب صنعتی به طور متوسط 2030 درصد ارشد تولیدات افزایشی می‌باشد.

عرض از مبدأ رگرسیون‌های کار رده راه در حقیقت همان لگاریتم طبیعی TFP است. رگرسیون 1 درجدول 4 نشان‌دهد که لگاریتم طبیعی TFP در مقایسه با عدد صفر معنی‌دار TFP است. برای این معنی که از نظر آماری تفاوتی بین لگاریتم طبیعی صفر و صفر وجود دارد. آنچه لگاریتم صفر هم برای با یک TFP است. در نهایت این که صنایع رستورانی مورد مطالعه به طور متوسط یک باند است. در رگرسیون 3 عرض از مبدأ صنایع غذایی با میانگین عرض از مبدأ مقایسه معنی‌دار می‌شود. نتایج این رگرسیون نشان می‌دهد که ضریب تبخیر-


debted from ijpbi.ut.ac.ir at 9:45 IRST on Wednesday October 23rd 2019
جدول 5. نتایج رگرسیون بررسی عوامل موثر بر بهرهوری کل عوامل تولید (TFP) صنایع کوچک روستایی استان اصفهان با استفاده از

<table>
<thead>
<tr>
<th>معادله</th>
<th>تغییرات طبیعی</th>
<th>متبوع</th>
<th>متبوع</th>
<th>متبوع</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>1.6/2</td>
<td>0.1/</td>
<td>0.4/2</td>
<td>0.1/</td>
</tr>
<tr>
<td>1/6</td>
<td>0.2/</td>
<td>0.3/</td>
<td>0.4/2</td>
<td>0.1/</td>
</tr>
<tr>
<td>1/6/2</td>
<td>0.2/</td>
<td>0.3/</td>
<td>0.4/2</td>
<td>0.1/</td>
</tr>
<tr>
<td>1/6/2</td>
<td>0.2/</td>
<td>0.3/</td>
<td>0.4/2</td>
<td>0.1/</td>
</tr>
<tr>
<td>1/6/2</td>
<td>0.2/</td>
<td>0.3/</td>
<td>0.4/2</td>
<td>0.1/</td>
</tr>
<tr>
<td>1/6/2</td>
<td>0.2/</td>
<td>0.3/</td>
<td>0.4/2</td>
<td>0.1/</td>
</tr>
<tr>
<td>1/6/2</td>
<td>0.2/</td>
<td>0.3/</td>
<td>0.4/2</td>
<td>0.1/</td>
</tr>
<tr>
<td>1/6/2</td>
<td>0.2/</td>
<td>0.3/</td>
<td>0.4/2</td>
<td>0.1/</td>
</tr>
<tr>
<td>1/6/2</td>
<td>0.2/</td>
<td>0.3/</td>
<td>0.4/2</td>
<td>0.1/</td>
</tr>
<tr>
<td>1/6/2</td>
<td>0.2/</td>
<td>0.3/</td>
<td>0.4/2</td>
<td>0.1/</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ملاحظه: محاسبه شده از داده‌های تحقیق شده است و نشان می‌دهد که تعداد فرزندان نیروی کار، به‌معنی TFP بودن کل نیروی کار و وجود تحقیقات کارگرها اثر مثبت می‌باشد از نظر مصارف مطالعه این تحقیقات نیروی کار تولیدی را از نظر آماری معنی‌دار داشته است. علاوه بر منجرهای مستقل ارائه شده در جدول 5، تغییرات طبیعی مانند تعداد نیروی کار، تعدادین نیروی کار یکی از این تغییرات مالکیتی، فاصله این تغییرات معرفی اهمیت و انرژی کار از کامپیوتر است. استفاده از طرفداری کامل کارگرها، امروز نیروی کار، چگونگی دریافت حقوق کارگران، برداشت زیست‌های پاداش و عزیز، غذا، اپاد و دیده، میزان وام دریافتی، بیک مدیریت و وضعیته ضبط کارگران و بانک، وارد کار کارگرها از در رگرسیون وارد کردن، تا از نظر آماری معنی‌دار نشان از این تغییرات دیدگی کمی می‌توانند بر TFP کارگرها مؤثر باشد شناسایی و مطالعه شدند. در پایان بودن تحقیق، مطالعه توانسته شایسته این، ابعاد TFP محدود است، بودن اطلاعات، مطالعه توانسته شایسته این، ابعاد از نظر آماری معنی‌دار نشان از این، ابعاد TFP را ملاحزه کرده و عوامل مؤثر بر آن باید ایجاد شبستری و کیفیت بالاتر مورد بررسی قرار دهد. از این رو پیشنهاد می‌شود که با

# **و ***: به ترتیب از نظر آماری در سطح 0.10، 0.05 و 0.01 درصد معنادار است.
منابع مورد استفاده
1. آذریجانی، ک. 1368. اندازه‌گیری بهره‌وری صنایع کشور (الگوی اقتصاد سنجی عوامل مؤثر بر بهره‌وری). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علم‌های اقتصادی و اداری، دانشگاه اصفهان.
2. دریان آستانه، ع. 1380. اندازه‌گیری و تحلیل بهره‌وری صنایع کوچک و رستوران و بررسی عوامل مؤثر بر آن (مطالعه موردی استان خراسان). پایان‌نامه کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران.
3. شریفی، س. 1379. اندازه‌گیری و تجزیه و تحلیل بهره‌وری در شرکت تراکتور سازی ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علم‌های اقتصادی و اداری، دانشگاه اصفهان.
4. قلمبی، م. و قلی، ق. 1375. اندازه‌گیری و تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر بر بهره‌وری در صنایع ایران (1362-1372). دومین کنگره ملی بهره‌وری ایران، انتشارات وزارت صنایع، تهران.
5. گرجانی، د. 1377. تحقیق اقتصاد سنجی (تاریخه ج. ابرشیمی). جلد اول، چاپ دوم، مرکز نشر دانشگاه تهران.
6. مرکز آمار و کمیته‌بندی. 1380. سزانمان جهاد کشاورزی استان اصفهان.